

SCHEDULE MANAGING SYSTEM

Publication number: JP7218668

Publication date: 1995-08-18

Inventor: INOUE NOBUHIRO; MATSUI TETSUJI; TAKANO MASASHI

Applicant: TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO

Classification:

- International: G04G1/00; G04G15/00; G06Q10/00; H04M11/00;
G04G1/00; G04G15/00; G06Q10/00; H04M11/00;
(IPC1-7): G04G15/00; G04G1/00; G06F17/60;
H04M11/00

- European:

Application number: JP19940008656 19940128

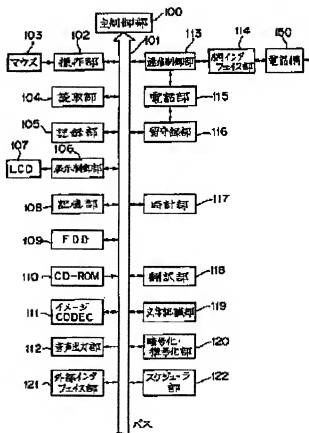
Priority number(s): JP19940008656 19940128

Report a data error here

Abstract of JP7218668

PURPOSE: To prevent the memory capacity in the system from being filled with obsolete schedule information unconsciously.

CONSTITUTION: A main control section 100 reads out the schedule information stored at a memory section 108 sequentially and entirely at a predetermined period. If the time data of the schedule information thus read out is older by a predetermined time than a current time delivered from a clock section 117, that schedule information is erased from the memory section 108.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

Family list**1** family member for: **JP7218668**

Derived from 1 application

[Back to JP721](#)**1 SCHEDULE MANAGING SYSTEM****Inventor:** INOUE NOBUHIRO; MATSUO TETSUJI; **Applicant:** TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO

(+1)

EC: **IPC:** *G04G1/00; G04G15/00; G06Q10/00* (+9)**Publication info: JP7218668 A** - 1995-08-18

Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-218668

(43) 公開日 平成7年(1995)8月18日

(51) Int.Cl.⁶ 識別記号 庁内整理番号 F I 技術表示箇所
 G 0 4 G 15/00 A 9008-2F
 Z 9008-2F
 1/00 3 2 3 9109-2F
 G 0 6 F 17/60

G 0 6 F 15/ 21 L

審査請求 未請求 請求項の数5 O L (全 10 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平6-8656

(22) 出願日 平成6年(1994)1月28日

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

(72) 発明者 井上 昌浩

東京都日野市旭が丘3丁目1番地の1 株
式会社東芝日野工場内

(72) 発明者 松尾 哲司

東京都日野市旭が丘3丁目1番地の1 株
式会社東芝日野工場内

(72) 発明者 高野 昌司

東京都日野市旭が丘3丁目1番地の1 株
式会社東芝日野工場内

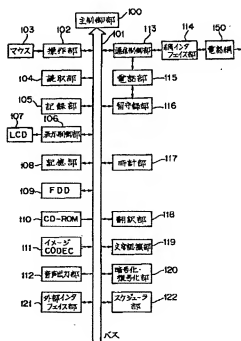
(74) 代理人 弁理士 木村 高久

(54) 【発明の名称】 予定計画管理装置

(57) 【要約】

【目的】 古いスケジュール情報で装置の記憶容量が知らぬ間に一杯になるのを防ぐことを目的とする。

【構成】 主制御部(100)は、一定周期毎に記憶部(108)に記憶されているスケジュール情報を順に全部読み出し、読み出したスケジュール情報の時刻データが、時計部(117)から導かれる現在時刻よりも一定時間以上過去であれば、そのスケジュール情報を記憶部(108)から消去する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 予定計画を入力する入力手段、入力された予定計画を記憶する記憶手段及び計時手段を含んで成る予定計画管理装置において、

前記計時手段が示す現在の時刻より一定時間以上過去の予定計画を前記記憶手段から自動的に消去する自動消去手段を具備することを特徴とする予定計画管理装置。

【請求項2】 前記消去される予定計画が書き込まれる外部記憶手段を更に具備することを特徴とする請求項1記載の予定計画管理装置。

【請求項3】 予定計画を入力する入力手段、入力された予定計画を記憶する記憶手段及び計時手段を含んで成る予定計画管理装置において、

前記入力手段より新しく入力される予定計画の設定時間帯が、既に記憶されている予定計画の設定時間帯と重複するかどうかを判断する判断手段と、重複している場合は、該新しく入力される予定計画の入力を禁止する禁止手段とを更に具備することを特徴とする予定計画管理装置。

【請求項4】 予定計画を入力する入力手段、入力された予定計画を記憶する記憶手段及び計時手段を含んで成る予定計画管理装置において、

入力される予定計画に本予約、仮予約の区別を設け、本予約の入力は予め登録されている操作者のみに制限し、仮予約は制限無く入力を許可する入力手段を具備することを特徴とする予定計画管理装置。

【請求項5】 前記入力手段より新しく入力される予定計画の設定時間帯が、既に記憶されている予定計画の設定時間帯と重複している場合には、新しく入力される予定計画が本予約の場合は入力を禁止し、仮予約の場合は該入力を禁止しない手段を更に具備することを特徴とする請求項4記載の予定計画管理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は予定計画管理装置に関し、特に通信機能を有する予定計画管理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 予定計画（スケジュール）管理装置は、入力手段から入力された個人の予定を記憶させておき、必要に応じて検索できるようにし、また所定の時間がきたときに警告音を発したり、表示したりする機能を持っている。

【0003】 この様な装置には日時データとスケジュールを一对にしてスケジュール情報として記憶しておくメモリが用意されている。従来、このメモリに記憶されたスケジュール情報は、操作者が判断して消去の指示を行うまでは保存されていた。従って、操作者が気付かないまま、いつの間にか過去のスケジュール情報で記憶容量が一杯になり、以後の入力が即座にできないとか装置の他の機能にまで影響を与えるなどの支障が起きることがあ

った。

【0004】 また、従来の予定計画管理装置では、複数の操作者が好きな時間帯に好きなように予定を入力するようになっていたため、不必要に時間が埋まってしまったり、空き時間がとぎれとぎれになったりして、個人の時間管理が非能率的なものになってしまうなどの問題があった。更に、予定の伺いや、確定していないスケジュールと確定したスケジュールとが混在して区別が付かなくなるなどの不都合があった。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 上述したように、従来の予定計画管理装置では、古いスケジュール情報いつの間にかメモリの記憶容量が一杯になり、以後の入力が即座にできないとか装置の他の機能にまで影響を与えるなどの問題があった。また、複数の操作者による入力のため、個人の時間管理が非能率的になったり、予定計画中に予定の伺いや、非確定の予定計画や、確定した予定計画が混在し分かりにくいなどの問題があった。

【0006】 本発明ではこの点を解決して、古いスケジュール情報を自動的にメモリから除去でき、特定の時間帯を空けてそこには予定が入らないようにでき、予定の仮予約と本予約が区別して管理できる予定計画管理装置の実現を目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】 予定計画を入力する入力手段、入力された予定計画を記憶する記憶手段及び計時手段を含んで成る予定計画管理装置において、計時手段が示す現在の時刻より一定時間以上過去の予定計画を記憶手段から自動的に消去する自動消去手段を設ける。更に、消去される予定計画が書き込まれる外部記憶手段を設ける。

【0008】 また、入力手段より新しく入力される予定計画の設定時間帯が、既に記憶されている予定計画の設定時間帯と重複するかどうかを判断する判断手段と、重複している場合は、新しく入力される予定計画の入力を禁止する禁止手段とを更に設ける。

【0009】 更にまた、入力される予定計画に本予約、仮予約の区別を設け、本予約の入力は予め登録されている操作者のみに制限し、仮予約は制限無く入力を許可する入力手段を設ける。更に、入力手段より新しく入力される予定計画の設定時間帯が、既に記憶されている予定計画の設定時間帯と重複している場合には、新しく入力される予定計画が本予約の場合は入力を禁止し、仮予約の場合は入力を禁止しない手段を設ける。

【0010】

【作用】 本発明は、古いスケジュール情報を自動的にメモリから除去するようにし、予約の時間帯が重複するのを監視し、予定の仮予約と本予約を区別にする。従って、メモリ不足による不都合を防止でき、特定の時間帯に予定が入らないようにして個人の時間管理を可能に

3

し、予定の回と本予約とを区別して管理することができる。

【0011】

【実施例】以下に本発明の予定計画（スケジュール）管理装置を画像通信端末装置で構成した一実施例について述べる。図1は、その本発明の一実施例である画像通信端末装置のブロック図である。また、図2に予定計画（スケジュール）管理装置を画像通信端末装置で構成した場合の外観図を示す。なお、図2では別筐体の読取部104、記録部105等のファクシミリ通信機能部分は

図示されていない。

【0012】図1の各部に付いて説明する。主制御部100は、バス101を介して装置の各部の制御を行う。操作部102は、マウス103やキーボード（図示せず）の入力を処理する。読取部104は、原稿を読み取るためのセンサや機構系を含んで構成され、それらの制御を行い、読み取った原稿情報を電気信号に変換する。記録部105は、その読取部104で読み取った画像、ファクシミリ通信で受信した画像、装置内で作成した画像などをハードコピーとして出力する。表示制御部106は、操作に必要な情報、マウス103の指示する情報、受信した画像情報などを表示するようLCD（液晶表示ディスプレイ）107を駆動する。記憶部108は、画像、音声、テキストデータ等を蓄積する。FDD（フロッピーディスクドライブ）109は、着脱可能な入出力メモリとして使用され、記憶部108以外のメモリとして、あるいは本装置にアプリケーションソフトをローディングするためなどに用いられる。CD-ROM10は、大容量情報を入力するのに用いられる。イメージCODEC111は、画像イメージ情報の圧縮と伸長

30 を行う。音声出力部112は、警告、報知等音による出力を行う。通信制御部113は、網インタフェース部114を介して電話網150で他の端末と通信するための制御を行う。電話部115は、電話網150を介して音声通信を行う。留守録部116は、本装置の操作者が不在のとき、ネットワークを介して、あるいは本装置に直接、働き掛けられる音声の録音を行う。時計部117は、時刻を管理し、必要な時刻を装置各部へ伝え、時間による各部の管理を行う。翻訳部118は、日本語から英語、英語から日本語のキャラクタ文の翻訳を行う。文字認識部119は、読取部104から入力されたイメージから文字部分を抽出し、文字を認識し、キャラクタコードに変換する。暗号化・複号化部120は、通信情報及び着脱可能メモリへの書き込み情報を保護するための暗号化及び暗号化された情報の復号化を行う。外部インタフェース部121は、本装置と外部機器との接続のために使用され、ビデオ信号の入出力ができる。スケジューラ部122は、利用者等個人の予定を管理し、必要に応じて、音声や画像で利用者に知らせる。

【0013】以下実際の利用に則して、個々の機能を実

4

現する各部の動作経緯に付いて説明する。

【0014】ファクシミリ通信機能

主制御部100は、電話網150を通して相手方のファクシミリとファクシミリ通信手順の制御を行う。

【0015】送信の場合は、読取部104で読み取られた原稿の画像情報は、イメージCODEC111で圧縮され、通信制御部113のモデムで変調されてから網インタフェース部114を過って回線へ出力される。また、同報通信を行う場合には、イメージCODEC111で圧縮された画像を一旦記憶部108に記憶し、記憶部108から読み出して同じ原稿内容を異なった相手に送信する。

【0016】受信の場合は、回線から入力された信号を通信制御部113のモデムで復調し、イメージCODEC111で圧縮された画像を伸長し、記録部105でハードコピーとして出力する。

【0017】ソフトコピー機能

ファクシミリ通信で受信した画像を直接ハードコピーで出力するモードと、一旦記憶部108に蓄積し、操作者の操作でLCD107上に表示し、操作者が要求する必要な画像情報だけをハードコピーにするモードとを持つ。また送信する前に記憶部108に蓄積された画像をLCD107上に表示し、蓄積された読取画像の内容を確認したり、画像の読取品質を確認することができる。

【0018】主制御部100は、操作部102より受信画像の表示を指示するフラグを受けると、記憶部108に蓄積されている画像のリストを表示制御部106に渡し、LCD107に表示する。操作者に選択された画像の表示の指示を操作部102より受けとった主制御部100は、記憶部108よりその圧縮された画像を引き出し、イメージCODEC111で圧縮された画像を元の画像データに伸長し、表示制御部106に転送して表示する。

【0019】表示された画像を確認した操作者は、ハードコピーを必要としたい場合には、キーまたはマウス103を操作することでその旨を操作部102から主制御部100に伝え、記録部105を操作してハードコピーを出力する。

【0020】また読み取った画像の場合も、同様の操作を行って、各部の同様な動作により、操作者の指示で送信したり、ハードコピーを作成したりする。

【0021】FDデータ送受信機能

FDD109を使ってFD（フロッピーディスク）のデータを送受信することができる。FDD109が転送モードに設定されると、主制御部100はFDD109からデータを読み取り、読み取ったデータをフレームに構成し、通信制御部113で変調して網インタフェース部114を経由して回線150に出力する。転送の手順はファクシミリの場合と同様で、相手が非標準機器でFD転送モードを持っていることがなかった時点でFD転送モ

ードに入る。

【0022】受信の場合は、FD転送モードの手順に入った後、FDD109に実装されているFDへ、転送されたデータを書き込む。

【0023】さらにFDデータの転送に秘密性を持たすため、データを暗号化して送るモードも持っている。前述のFDデータ送信手順を踏んだ後、主制御部100はFDD109がFDからデータを暗号化・復号化部120で暗号化した後フレーム化する。その後の通信処理は通常の場合と同様である。暗号化された信号の受信は、受信された信号を暗号化・復号化部120で復号した後FDに書き込むようにする。

【0024】翻訳機能

英語から日本語、日本語から英語への翻訳機能は、3通りの入力方法が取れる。第1の方法は、FDD109のFDにテキストデータとして書かれたデータを読みだし、翻訳部118で翻訳する方法である。第2の方法は、外部インタフェース部121に接続された外部端末、例えばPC（パーソナルコンピュータ）より入力して、翻訳部118で翻訳する方法である。第3のやり方は、読取部104で原稿を読み取り、読み取った原稿の文字を、文字認識部119でキャラクタに変換して認識し、この認識結果を翻訳部118で翻訳する方法である。変換されたキャラクタはLCD107に一旦表示され、認識できなかった文字や誤認識した文字の修正がなされる。

【0025】翻訳の出力方法も3通りの方法が取れる。

第1の方法は、翻訳部118が翻訳したデータをFDD109のFDにテキストデータとして書き込む方法である。第2の方法は、翻訳部118から翻訳したデータを外部インタフェース部121に接続された外部端末、例えばPCに出力する方法である。第3の方法は、翻訳部118が翻訳したデータをLCD107に一旦表示し、必要に応じて、操作者の指示でハードコピーとして出力する方法である。

【0026】スケジューラ機能

個人の予定を記憶させておき、必要に応じて所定の時間がきたときに警告音を発したり、LCD107上に表示したりする。予定の記憶設定の仕方は、マウス103やキーボードの入力による方法、網インタフェース114を介して入力される予定データを記憶する方法などがある。スケジューラ部122は主制御部100の制御の下でスケジューラ管理を行う。

【0027】図3は、スケジューラ機能を実現するスケジューラ部122とその周辺ブロック図である。

【0028】本発明では、従来の基本的なスケジューラの記憶、検索、表示などの機能のほかに、幾つかの新しい機能が実現されている。これらを、図3を参照しながら説明する。

【0029】装置の記憶部108内部にスケジューラ機

能用として、日時データとスケジューラを一对に記憶しておく日時データ保存メモリ108-1とスケジューラ保存メモリ108-2などのメモリが用意されている。しかし、装置の記憶部108は画像端末装置としての全機能を実現するための記憶を受け持っているため、必ずしも十分な記憶容量を持っているわけではない。従来一旦記憶されたスケジューラ情報は、操作者が判断して消去の指示を行うまでは保存されている。従って、操作者が気付かないまま、いつの間にか過去のスケジューラ情報で記憶容量が一杯になり、以後の入力が即座にできないとか装置の他の機能にまで影響を与えるなどの支障が起きることがあった。この様に装置の記憶容量が知らぬ間に一杯になるのを避けるために、自動的に予め定めた期間よりも現在より古いスケジューラ情報を消去するようにする。

【0030】図4にこの機能を実現する制御のフローチャートを示す。スケジューラ情報は管理用のシーケンス番号が付されて記憶部に記憶されているものとする。時計部117からの指示によって、主制御部100は、一定周期でこのフローをスタートさせる（10）。最初にスケジューラ情報を読み出すシーケンス番号をリセットし（11）、スケジューラ情報を読み出す（12）。読み出したスケジューラ情報の時刻データを、差分器122-1で、時計部117から導かれる現在時刻から引いて比較する。もし時刻データが過去の時刻を示していればこの値は正となる。更にこの差から時間情報保存レジスタ122-3に記憶されている管理時間を示す値Tを差分器122-2で引き、その値が正であるかどうか、すなわち、スケジューラ情報の時刻データが現在よりもT以上過去であるかどうかを判定する（13）。もし正であれば、そのスケジューラ情報を記憶部108から消去し（14）、正でなければそのまま保存し、シーケンス番号を1つ進めて（15）スケジューラ情報を全部読み出したかどうかを調べ（16）、全部読み出していないければ次のスケジューラ情報を読みだし12-16の処理を繰り返す。全スケジューラ情報について調べ終えたら、スケジューラ情報のシーケンス番号を整理して終了する（17）。

【0031】上記の例では、処理14で古いスケジューラ情報を記憶部108から消去したが、単に消去してしまうと後々に参照したいときのデータが無くなるので、消去と同時に適当な外部記憶装置125に書き込むかあるいはハードコピーに出力しておくこともできる（14'）。

【0032】次に、本発明の他の機能であるスケジューラ情報の時間帯による入力禁止機能について述べる。

【0033】従来の予定計画（スケジューラ）管理装置では、操作者が好きな時間帯に好きなように予定を入力するようにしていた。この為、予定の入力を複数の人に許したりすると、不必要に時間が埋まってしまったり、

7

空き時間がとぎれとぎれになったりして、個人の時間管理が非能率的なものになってしまうなどの問題があった。これを防止するため、予め入力禁止時間帯を設けて不必要にスケジュールが一杯になるのを防ぐようにする。

【0034】図5にこの機能を実現する制御のフローチャートを示す。操作部102又は通信制御部113を通じてスケジュール情報の入力があったとする(21)。すると本機能が働いて、スケジュール情報の日時データとスケジュールを保存メモリ108-1、108-2に一時記憶し、その日時データを時間帯レジスタ122-4に記憶されている時間帯情報と差分器122-2で比較する(22)。もし、日時データが禁止時間帯に掛かっておれば、スケジュール情報の記憶を禁止し、表示制御部106を通じてLCD107に入力できないことを表示すると共に、通信制御部113を通じて入力したスケジュール情報であれば、その旨を送信する(23)。日時データが禁止時間帯に掛かっていなければ、スケジュール情報に管理用のシーケンス番号を付して(24)スケジュール情報の日時データとスケジュールの対を日時データ保存メモリ108-1とスケジュール保存メモリ108-2にそれぞれ書き込んで終了する(25)。

【0035】これにより無制限なスケジュール情報の入力が禁止され、少なくとも禁止時間帯はスケジュールから外すことができる。

【0036】次に、本発明の他の機能である仮予約機能についてのべる。

【0037】従来の予定計画(スケジュール)管理装置では、操作者が好きな時間帯に好きなように予定を入力するようにしていた。複数の操作者にスケジュール情報の入力許している場合、いろいろの人が勝手に予定を入力し、不必要に計画が埋まってしまうことが起きたり、予定の伺いや、確定していないスケジュールと確定したスケジュールとが混在して区別が付かなくなるなどの不都合があった。

【0038】この問題を解決するため、入力されるスケジュール情報に本予約と仮予約の区別を付けさせ、本予約は入力者の識別情報がない限り入力できないようにし、仮予約は識別情報なしでも自由に入力できるようにする。そして仮予約として入力されたスケジュール情報を入力者の識別情報が正しい場合に限り本予約に変更することを許す。これにより予定の伺いなどがかなり自由にできると共に、本予約のスケジュール情報を仮予約に乱れさること無く整理しておくことができる。

【0039】図6にこの機能を実現する制御のフローチャートを示す。操作部102又は通信制御部113を通じてスケジュール情報の入力を認識すると(31)、本機能が働いてスケジュール情報のなかの本予約と仮予約を区別する情報を識別する(32)。仮予約の場合は無条件で仮予約としてその日時データとスケジュールを保

8

存メモリ108-1、108-2に記憶し、本・仮予約別情報メモリ108-4に仮予約の情報を記憶する(33)。本予約の場合は識別情報(パスワード等)の入力を促し、識別情報が入力されると(34)主制御部100はパスワードメモリ108-3に記憶されているオリジナルの識別情報と比較し、識別情報を判別する(35)。判別結果が正しいと本予約としての入力を許しスケジュール情報を保存メモリ108-1、108-2に、本予約の情報を本・仮予約別情報メモリ108-4に記憶する(36)。正しくない場合および待ち時間内に識別情報が入力されなかった場合はその旨を表示する(37)。いずれの場合もその後、最初の待ち状態に戻る。

【0040】次に、一旦仮予約として記憶されたスケジュール情報を本予約に変更する場合の処理のフローチャートを図7に示す。操作部102の操作で仮予約情報を検索して本予約に変更したい仮予約をLCD107上に表示させる(41)。続いて操作部102の操作などにより、識別情報を入力する(42)。識別情報が入力されると主制御部100はパスワードメモリ108-3に記憶されているオリジナルの識別情報と比較して識別情報を判別する(43)。判別結果が正しい時は該仮予約を本予約として保存メモリ108-1、108-2に記憶し直し、本・仮予約別情報メモリ108-4の内容を変更する(44)。正しくない場合および待ち時間内に識別情報が入力されなかった場合はその旨を表示する(45)。いずれの場合もその後、最初の状態に戻る。

【0041】以上のようにして、本発明では、古いスケジュール情報を自動的にメモリから除去するため、装置の記憶容量が知らぬ間に一杯になるのを防ぐことができ、特定の時間帯を空けてそこには予定が入らないようにして不必要に予定が埋まるのを防ぐことができ、予定の仮予約と本予約が区別して管理でき、予定の伺いが容易になるなどの利点が生れる。

【0042】

【発明の効果】以上説明したように、本発明では、予定計画管理装置を画像通信端末装置などで構成し、古いスケジュール情報を自動的にメモリから除去する機能、特定の時間帯を空けてそこには予定が入らないようにする機能、スケジュール情報を仮予約と本予約に区別して管理する機能を設ける。従って、装置の記憶容量が知らぬ間に一杯になるのを防ぐことができ、不必要に予定が埋まってしまう個人の時間管理が乱れるのを防ぐことができ、仮予約と本予約を別個に管理してスケジュール情報の管理、予定の伺い等を容易にすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の予定計画管理装置の一実施例を構成する画像通信端末装置のブロック図。

【図2】図1の画像通信端末装置で構成した予定計画管

理装置の外観図。

【図3】図1の予定計画管理装置のスケジューラ部とその周辺のブロック図。

【図4】古いスケジュール情報の自動消去のフローチャート。

【図5】スケジュール情報の入力禁止時間帯を設けた場合のスケジュール情報の入力フローチャート。

【図6】仮予約と本予約を区別した場合のスケジュール情報の入力フローチャート。

【図7】仮予約を本予約に差し替える場合のフローチャート。

【符号の説明】

10、20、30、40 開始処理

11、12、14、14'、15、21、23、24、25、31、33、34、36、37、41、42、44、45 処理

13、16、22、32、35、43 判断

17 終了処理

100 主制御部

101 バスライン

102 操作部

103 マウス

104 読取り部

105 記録部

106 表示制御部

107 表示部

108 記憶部

109 FDD (フロッピーディスクドライブ装置)

110 CD-ROMリダー

111 イメージCODEC

112 音声出力部

113 通信制御部

114 網インターフェース部

115 電話部

116 留守録部

117 時計部

118 翻訳部

119 文字認識部

120 暗号化・復号化部

121 外部インターフェース部

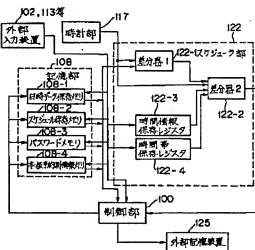
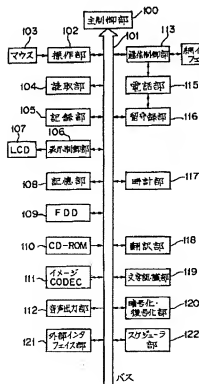
122 スケジューラ部

20 125 外部記憶装置

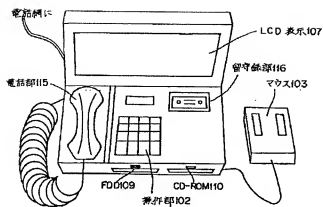
150 電話網

【図1】

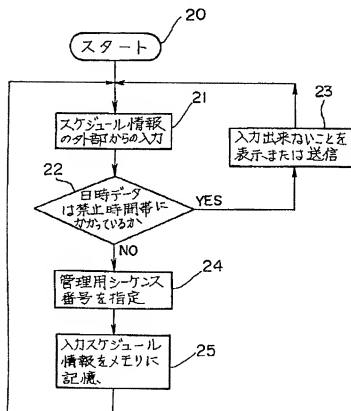
【図3】



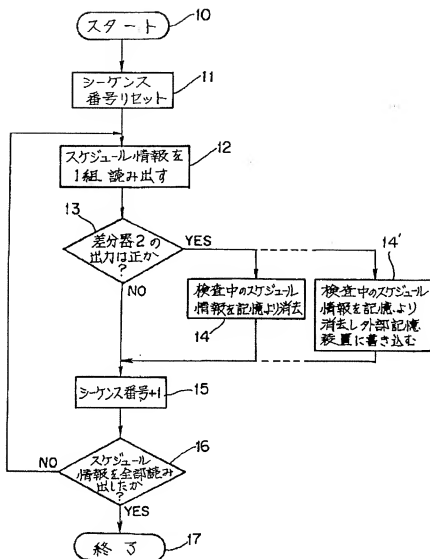
【図2】



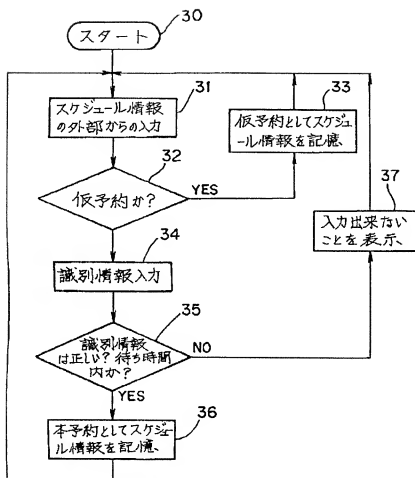
【図5】



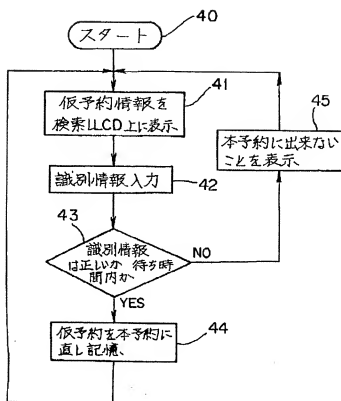
【図4】



【図6】



【図 7】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 6
H 0 4 M 11/00

識別記号
3 0 1

序内整理番号
8324-5K

F I

技術表示箇所